

EAЭС N RU Д-РУ.РА01.В.52175/21
ТУ 4862-001-85523656-2015
Код ТН ВЭД ЕАЭС 8415830000
ТР ТС 010/2011
ТР ТС 004/2011
ТР ТС 020/2011



ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКИЙ
Руководство по монтажу и эксплуатации

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДЛЯ
КРУГЛОГО КАНАЛА NAVEKA E



Введение

Настоящий документ содержит в себе информацию, которая в соответствии ГОСТ 2.610-2006 должна быть отражена в таких документах как: «Руководство по эксплуатации», «Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия», «Формуляр» и «Паспорт».

Описание и работа изделия

Канальные электронагреватели (калориферы) применяются как основные подогреватели воздуха в системах приточной вентиляции, а также как вторичный подогреватель в отдельных помещениях, где требуется индивидуальная регулировка температуры.

Температура воздуха до нагревателя: не более +25°C.

Максимальная расчетная температура на выходе: +50°C

Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа. В качестве нагревателей используются ТЭНы из нержавеющей стали повышенной надежности. В соединительной коробке имеются необходимые клеммы для электросоединений, с кинтовыми клеммами. Электрокалориферы серии Е имеют степень защиты IP 40.

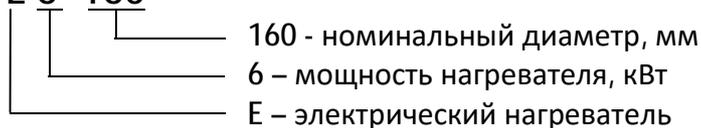
Перед нагревателем необходимо установить фильтр для защиты от попадания загрязнений на нагревательные элементы, что может вызвать быстрый выход из строя нагревателя.

ВНИМАНИЕ! Между нагревателем и фильтром, вентилятором и другими элементами должен быть предусмотрен пустой участок не менее 300 мм, для снижения опасности перегрева данных элементов.

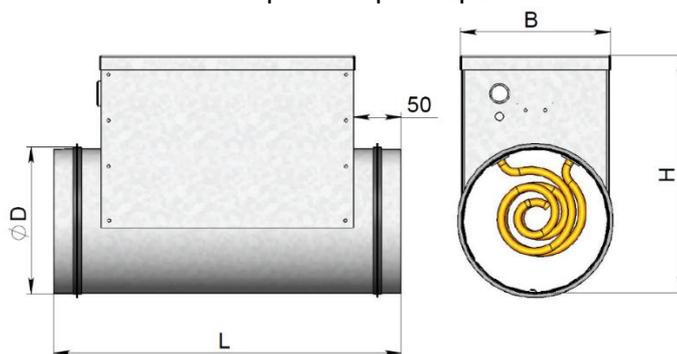
ВНИМАНИЕ! Корпус нагревателя может иметь высокую температуру. Следует избегать контакта корпуса с горючими материалами. Для предотвращения перегрева окружающих предметов, корпус нагревателя рекомендуется покрыть слоем негорючей теплоизоляции. Теплоизоляция так же будет предотвращать образование конденсата.

Условное обозначение:

Воздухонагреватель **Е 6- 160**



Габаритные размеры



Габаритные размеры

| Модель | D, мм | L, мм | B, мм | H, мм |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| E0,5-100 | 98 | 250 | 105 | 200 |
| E1-100 | | 250 | | 200 |
| E1,5-100 | | 300 | | 200 |
| E2-100 | | 300 | | 200 |
| E0,5-125 | 123 | 250 | 130 | 225 |
| E1-125 | | 250 | | 225 |
| E1,5-125 | | 250 | | 245 |
| E2-125 | | 250 | | 225 |
| E3-125 | | 250 | | 245 |
| E0,5-160 | 158 | 250 | 165 | 260 |
| E1-160 | | 250 | | 260 |
| E1,5-160 | | 250 | | 260 |
| E2-160 | | 250 | | 260 |
| E3-160 | | 250 | | 260 |
| E4,5-160 | | 300 | | 260 |
| E6-160 | 450 | 260 | | |
| E1,5-200 | 198 | 250 | 205 | 300 |
| E2-200 | | 250 | | 300 |
| E3-200 | | 250 | | 300 |
| E4,5-200 | | 300 | | 300 |
| E6-200 | | 300 | | 300 |
| E6-200(2 фазы) | | 340 | | 300 |
| E9-200 | | 400 | | 330 |
| E1,5-250 | | 248 | | 250 |
| E2-250 | 250 | | 350 | |
| E3-250 | 250 | | 350 | |
| E4,5-250 | 300 | | 350 | |
| E6-250 | 300 | | 350 | |
| E7,5-250 | 300 | | 350 | |
| E9-250 | 300 | | 350 | |
| E12-250 | 450 | | 350 | |
| E2-315 | 313 | | 250 | 320 |
| E3-315 | | 250 | 415 | |
| E4,5-315 | | 300 | 415 | |
| E6-315 | | 300 | 415 | |
| E7,5-315 | | 300 | 415 | |
| E9-315 | | 300 | 415 | |
| E12-315 | | 450 | 415 | |
| E15-315 | | 450 | 415 | |
| E18-315 | | 450 | 415 | |
| E24-315 | | 750 | 415 | |

Основные технические параметры

| Модель | Мин. расход воздуха, м ³ /ч | Длина L, мм | Мощность, кВт | Напряжение, В | Фазность | Ток, А | Вес, кг |
|-----------------|--|-------------|---------------|---------------|----------|--------|---------|
| Е0,5-100 | 45 | 250 | 0,5 | 230 | 1+N | 2,3 | 1,5 |
| Е1-100 | | 250 | 1 | 230 | 1+N | 4,5 | 1,7 |
| Е1,5-100 | | 300 | 1,5 | 230 | 1+N | 6,8 | 1,9 |
| Е2-100 | | 300 | 2 | 230 | 1+N | 9,1 | 1,9 |
| Е1-125 | 70 | 250 | 1 | 230 | 1+N | 4,5 | 1,9 |
| Е1,5-125 | | 250 | 1,5 | 230 | 1+N | 6,8 | 2,3 |
| Е2-125 | | 250 | 2 | 230 | 1+N | 9,1 | 2,1 |
| Е3-125 | | 250 | 3 | 230 | 1+N | 13,6 | 2,3 |
| Е0,5-160 | 110 | 250 | 0,5 | 230 | 1+N | 2,3 | 2,1 |
| Е1-160 | | 250 | 1 | 230 | 1+N | 4,5 | 2,2 |
| Е1,5-160 | | 250 | 1,5 | 230 | 1+N | 6,8 | 2,3 |
| Е2-160 | | 250 | 2 | 230 | 1+N | 9,1 | 2,5 |
| Е3-160 | | 250 | 3 | 230 | 1+N | 13,6 | 2,6 |
| Е4,5-160 | | 300 | 4,5 | 400 | 3 | 6,8 | 3,1 |
| Е6-160 | | 450 | 6 | 400 | 3 | 9,1 | 4,0 |
| Е1,5-200 | 170 | 250 | 1,5 | 230 | 1+N | 6,8 | 2,7 |
| Е2-200 | | 250 | 2 | 230 | 1+N | 9,1 | 2,9 |
| Е3-200 | | 250 | 3 | 230 | 1+N | 13,6 | 3,0 |
| Е4,5-200 | | 300 | 4,5 | 400 | 3 | 6,8 | 3,5 |
| Е6-200 | | 300 | 6 | 400 | 3 | 9,1 | 3,9 |
| Е6-200 (2фазы) | | 340 | 6 | 400 | 2+N | 13,6 | 3,9 |
| Е9-200 | | 300 | 9 | 400 | 3 | 13,7 | 5,1 |
| Е1,5-250 | 270 | 250 | 1,5 | 230 | 1+N | 6,8 | 3,2 |
| Е2-250 | | 250 | 2 | 230 | 1+N | 9,1 | 3,4 |
| Е3-250 | | 250 | 3 | 230 | 1+N | 13,6 | 3,6 |
| Е4,5-250 | | 300 | 4,5 | 400 | 3 | 6,8 | 4,1 |
| Е6-250 | | 300 | 6 | 400 | 3 | 9,1 | 4,7 |
| Е6-250 (2 фазы) | | 300 | 6 | 400 | 2+N | 13,6 | 4,7 |
| Е7,5-250 | | 300 | 7,5 | 400 | 3 | 11,4 | 4,8 |
| Е9-250 | | 300 | 9 | 400 | 3 | 13,7 | 5,1 |
| Е12-250 | | 450 | 12 | 400 | 3 | 18,3 | 7,1 |
| Е2-315 | 415 | 250 | 2 | 230 | 1+N | 9,1 | 4,1 |
| Е3-315 | | 250 | 3 | 230 | 1+N | 13,6 | 4,2 |
| Е4,5-315 | | 300 | 4,5 | 400 | 3 | 6,8 | 4,8 |
| Е6-315 | | 300 | 6 | 400 | 3 | 9,1 | 5,5 |
| Е7,5-315 | | 300 | 7,5 | 400 | 3 | 11,4 | 5,5 |
| Е9-315 | | 300 | 9 | 400 | 3 | 13,7 | 5,8 |
| Е12-315 | | 450 | 12 | 400 | 3 | 18,3 | 8,1 |
| Е15-315 | | 450 | 15 | 400 | 3 | 22,8 | 8,1 |
| Е18-315 | | 450 | 18 | 400 | 3 | 27,4 | 8,8 |
| Е24-315 | | 750 | 24 | 400 | 3 | 36,5 | 13,4 |

| Модель и типоразмер | Сечение вводного кабеля | Вводной автоматический выключатель |
|---------------------|---|------------------------------------|
| E0,5-100 | 3*0,5 мм ² (L, N, PE) | 1P C6 |
| E1-100 | 3*0,5 мм ² (L, N, PE) | 1P C6 |
| E1,5-100 | 3*0,75 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E2-100 | 3*1 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E1-125 | 3*0,5 мм ² (L, N, PE) | 1P C6 |
| E1,5-125 | 3*0,75 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E2-125 | 3*1 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E3-125 | 3*1,5 мм ² (L, N, PE) | 1P C16 |
| E0,5-160 | 3*0,75 мм ² (L, N, PE) | 1P C6 |
| E1-160 | 3*0,75 мм ² (L, N, PE) | 1P C6 |
| E1,5-160 | 3*0,75 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E2-160 | 3*1 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E3-160 | 3*1,5 мм ² (L, N, PE) | 1P C16 |
| E4,5-160 | 4*0,75 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C10 |
| E6-160 | 4*1 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C10 |
| E1,5-200 | 3*0,75 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E2-200 | 3*1 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E3-200 | 3*1,5 мм ² (L, N, PE) | 1P C16 |
| E4,5-200 | 4*0,75 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C10 |
| E6-200 | 4*1 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C10 |
| E6-200 (2 фазы) | 4*6 мм ² (L1, L2, N, PE) | 2P C40 |
| E9-200 | 4*2,5 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C20 |
| E1,5-250 | 3*0,75 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E2-250 | 3*1 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E3-250 | 3*1,5 мм ² (L, N, PE) | 1P C16 |
| E4,5-250 | 4*0,75 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C10 |
| E6-250 | 4*1 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C10 |
| E6-250 (2 фазы) | 4*6 мм ² (L1, L2, N, PE) | 2P C40 |
| E7,5-250 | 4*2,5 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C20 |
| E9-250 | 4*2,5 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C20 |
| E12-250 | 4*4 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C25 |
| E2-315 | 3*1 мм ² (L, N, PE) | 1P C10 |
| E3-315 | 3*1,5 мм ² (L, N, PE) | 1P C16 |
| E4,5-315 | 4*0,75 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C10 |
| E6-315 | 4*1,0 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C10 |
| E7,5-315 | 4*2,5 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C20 |
| E9-315 | 4*2,5 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C20 |
| E12-315 | 4*4 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C25 |
| E15-315 | 4*6 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C32 |
| E18-315 | 4*6 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C32 |
| E24-315 | 4*10 мм ² (L1, L2, L3, PE) | 3P C50 |

Электроподключения

Электроподключения должен проводить только квалифицированный персонал, имеющий необходимый допуск к выполнению данных работ. Все элементы, требующие электроподключения, имеют электросхемы, в соответствии с которыми необходимо произвести подключение.

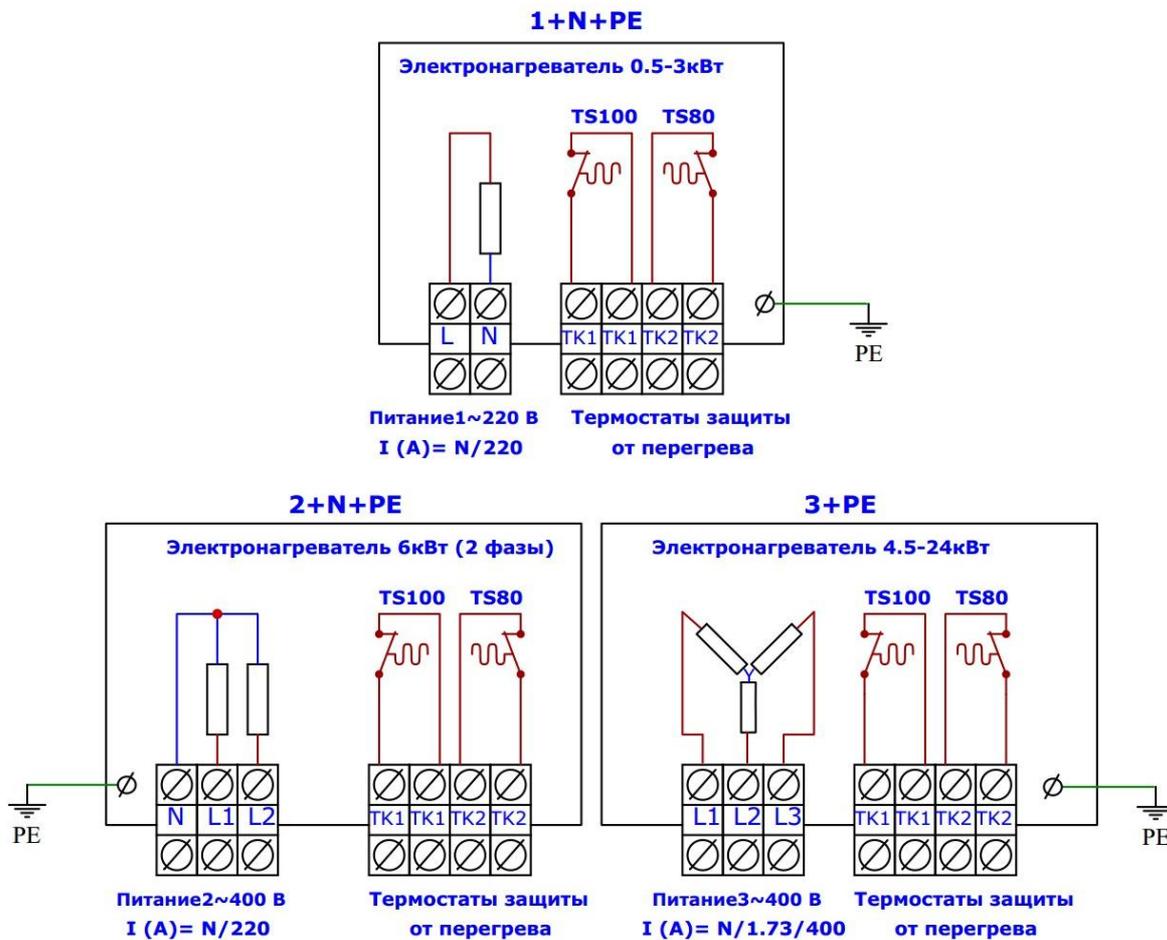
В составе нагревателей есть два независимых биметаллических термовыключателя. Один – с температурой срабатывания 80°C как защита от перегрева, а второй – с температурой 100°C для защиты от пожара. Повторное включение электронагревателя должно производиться только после установления и устранения причин перегрева. **Термостаты должны подключаться к системе автоматики и блокировать работу нагревателя при их размыкании!**

Напряжение питания калорифера должно выключаться при остановке вентилятора или отсутствии потока воздуха. При остановке системы необходимо предусматривать продувку ТЭНов.

Сопротивление изоляции нагревательного элемента в холодном состоянии должно быть не менее 0,5 Мом.

Кабель электропитания и автоматический выключатель должны соответствовать мощности и току нагревателя. Корпус необходимо заземлить.

Электрические схемы подключения



Запуск, наладка, эксплуатация, техническое обслуживание и меры безопасности

Нагреватель должен быть установлен так, чтобы поток воздуха равномерно распространялся по его периметру без создания зон завихрения внутри калорифера. Это необходимо для равномерного обдува нагревательных элементов. Поэтому расстояние до заслонки, вентилятора, фильтра или колена должно быть не менее диагонали нагревателя. Направление движения воздуха должно соответствовать стрелке, нанесенной на корпус. Установка нагревателя клеммной коробкой вниз запрещена.

Скорость потока воздуха в нагревателе должна быть не менее 1,5 м/с.

Установка нагревателя должна производиться внутри помещения.

Запуск должен производить специально обученный персонал. Перед запуском необходимо проверить правильность монтажа и электроподключений, убедиться, что питающее напряжение со-

ответствует номинальным параметрам. После запуска необходимо проверить рабочие токи и сравнить их с номинальными. Если рабочие токи превышают номинальные значения, дальнейшая эксплуатация запрещена. Наладку необходимо проводить согласно пособию к СНиП 3.05.01-85 и другим нормативным документам.

Нагреватели должны эксплуатироваться во взрывобезопасных помещениях.

ВНИМАНИЕ! Для сохранения гарантийных обязательств, после запуска необходимо составить отчет с указанием рабочих параметров установки (напряжение, токи, расход воздуха).

Хранение и транспортировка

Нагреватели транспортируются в собранном виде. Запрещается поднимать вентилятор за клеммную коробку. Нагреватели консервации не подвергаются.

Срок гарантии: 2 года

Гарантийный талон с печатью и подписью поставляется комплектно с оборудованием.



г. Санкт-Петербург

тел. (812) 309-74-06

E-mail: info@progress-nw.ru